

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف اختبارات رسمية سابقة

[موقع المناهج](#) ↔ [ملفات الكويت التعليمية](#) ↔ [الصف العاشر](#) ↔ [علوم](#) ↔ [الفصل الأول](#)

روابط موقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر



روابط مواد الصف العاشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[ال التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة علوم في الفصل الأول

اسئلة اختبارات واجاباتها النموذجية لسنوات سابقة 2016 2015 في مادة الاحياء	1
نماذج اختبارات واجاباتها النموذجية لسنوات سابقة 2016 2017 في مادة العلوم	2
ملخص بطريقة بسيطة ورائعة في مادة العلوم	3
اجابة بنك اسئلة رائع في مادة العلوم	4
اجابة اوراق عمل ممتازة في مادة العلوم	5

المادة : الأحياء
الصف : العاشر
الزمن : ساعتان



دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى للعام الدراسي 2023 - 2024

ملاحظة هامة : عدد صفحات الامتحان (6) صفحات مختلفة

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية

(السؤالين الأول والثاني - كلاهما اختياري)

3

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية وذلك بوضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة :-

1- تميز الخلية الحيوانية عن الخلية النباتية باحتواها على:

- | | |
|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> الجسم المركزي | <input type="checkbox"/> الريبوسومات |
| <input type="checkbox"/> هيكل الخلية | <input type="checkbox"/> الكروموسومات |

2- أحد الأنسجة التالية يعتبر من الأنسجة الضامة:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ألياف عضلية قلبية | <input type="checkbox"/> ألياف عضلية هيكيلية |
| <input type="checkbox"/> غضروف | <input type="checkbox"/> ألياف عضلية ملساء |

3- مادة مضادة لتخثر الدم تضاف إلى المربي عند تحضير النمط النووي:

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> إيثانول | <input type="checkbox"/> البيرارين |
| <input type="checkbox"/> اليود | <input type="checkbox"/> الكوليسيين |

2

السؤال الأول : (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة

غير الصحيحة لكلا عبارة من العبارات التالية :-

الإجابة	العبارة	م
	يحدث الانقسام الميتوzioni في الخلايا الجنسية لتكوين الأمشاج (الجاميتات).	1
	يوصف غشاء الخلية بأنه غشاء شبه منفذ ويتميز بنفاذه الاختيارية.	2

5

درجة السؤال الأول

السؤال الثاني: (أ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية :-

3

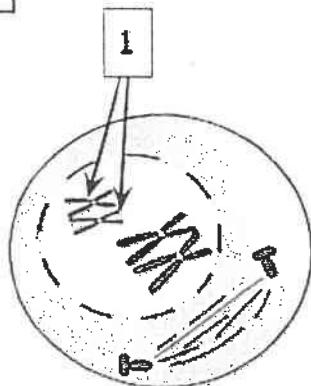
($1 \times 3 = 3$ درجات)

العبارة	ال العبارة	ن
	الوحدة الوظيفية الأساسية لجميع الكائنات الحية.	1
	مادة سائلة تملأ الحيز الموجود بين غشاء الخلية والنواة.	2
موقع المنهج الكويتي almanahj.com/kw	جزء يربط الكروماتيدين الشقيقين بعضهما البعض.	3

السؤال الثاني : (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :-

2

($0.5 \times 4 = 2$ درجات)



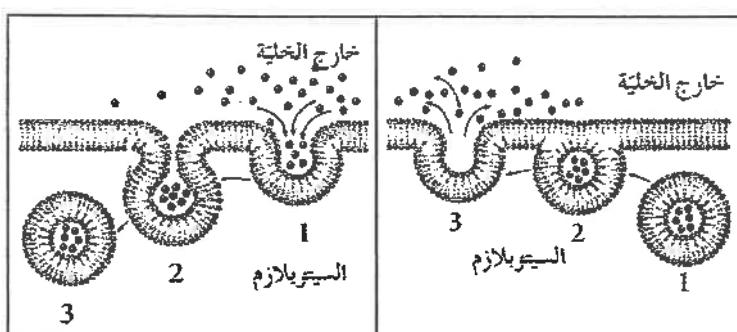
أولاً : الشكل يمثل أحد أطوار الانقسام الميوزي في خلية حيوانية

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية:

- يسمى هذا الطور ب.....

- السهم (1) يشير إلى

.....



ثانياً : الشكل يمثل إحدى طرق النقل وهي

النقل الكتلي (النقل الكبير)

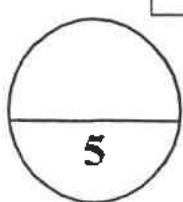
اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية:

- الرقم (1) يمثل عملية

.....

- الرقم (2) يمثل عملية

.....



درجة السؤال الثاني

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

أجب عن ثلاثة أسئلة من الأربع

(الأسئلة من الثالث إلى السادس - أحدهم اختياري)

السؤال الثالث: (أ) علل لما يلي تعليلًا علميًّا سليماً :-

3

1- تسمى الخلية أولية النواة بهذا الاسم؟



2- يفرز النسيج الطلائي المخاط في القصبة الهوائية؟

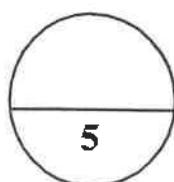
3- يتضمن السيتوبلازم في الخلية الحيوانية أثناء الطور النهائي؟

السؤال الثالث: (ب) ما أهمية كل مما يلي:-

2

1- نسيج الخشب في النبات؟

2- استخدام النمط النووي؟



درجة السؤال الثالث

3

السؤال الرابع: (أ) قارن بإكمال الجدول التالي حسب المطلوب علمياً:

($0.5 \times 6 = 3$ درجات)

حمض RNA	حمض DNA	(1)
		القواعد النيتروجينية
الأثنى	الذكر	(2)
موقع المنانح الكويتية almanah kw الانتشار		الクロموسومات الجنسية
	النقل النشط	(3)
		الحاجة للطاقة

2

($1 \times 2 = 2$ درجات)

السؤال الرابع: (ب) فسر علمياً كل عبارة مما يلى:-

1- تنوع الخلايا في الحجم والشكل؟

.....
.....
.....

2- عدم تأثر الخلية بالإنزيمات الليوسومية؟

.....
.....
.....

درجة السؤال الرابع

السؤال الخامس : (أ) اقرأ العبارات العلمية التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :-

3

$$0.5 \times 6 = 3 \text{ درجات}$$

- (تحاط جميع الخلايا بغشاء خلوي رقيق يفصل مكونات الخلية عن البيئة المحيطة بها كما يتخللها جزيئات من الكوليستيرول والبروتينات). والمطلوب الإجابة عما يلي:
- مادة تعمل كموقع تساعد على تمييز بعضها البعض وبوابات لمرور المواد من وإلى الخلية:
- مادة تقلل من مرونة غشاء الخلية:

- 2- (خلال الطور التمهيدي في الانقسام الميتوzioni يزداد قصر وتغلظ الكروموسومات، فتزداد كثافتها وتصبح أكثر وضوحاً). ماذا يحدث لكل مما يلي في هذا الطور:

- الغشاء النووي:
- خيوط المغزل:

- 3- (تسبب الفروقات في التركيز بين السيتوبلازم (داخل الخلية) والوسط المحيط بالخلية (خارج الخلية) بتحريك الماء من أو إلى الخلية بالأسموزة). ماذا يحدث في كل حالة مما يلي:

- عند وضع كريمة دم حمراء في محلول عالي التركيز فإن الخلية:
- عند وضع كريمة دم حمراء في محلول منخفض التركيز فإن الخلية:

السؤال الخامس : (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب:- (2 × 1 = 2 درجات)

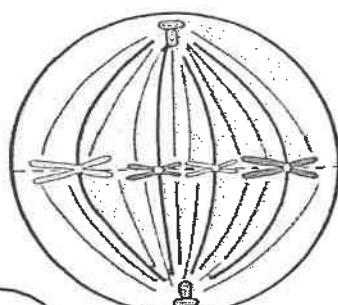
2



أولاً: الشكل يمثل أحد عضيات الخلية والمطلوب:

- ما اسم العضية؟

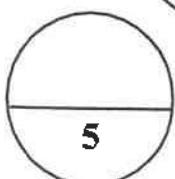
- ما وظيفتها؟



ثانياً: الشكل يمثل الطور الاستوائي من أطوار الانقسام في خلية حيوانية.

- ما نوع الانقسام الخلوي؟

- ما الطور التالي للطور الموضح بالشكل؟



درجة السؤال الخامس

5

3

($3 \times 1 = 3$ درجات)

السؤال السادس : (أ) أجب عن الأسئلة التالية:-

1- اذكر اسم المجهر الإلكتروني الذي يعطي صورة ثلاثية الأبعاد؟

.....
.....
.....

2- اذكر اسم طور الانقسام الميوري الذي تفصل فيه الكروموسومات المتماثلة (الكاملة) عن بعضها؟

.....
.....
.....

3- اذكر اسم آلية النقل التي ينتقل فيها الجلوكوز من الدم إلى خلايا الجسم؟

موقع
المنابع الكويتية
almanabi.com/kw

=====

2

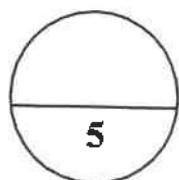
السؤال السادس : (ب) عدد ما يلي :- (2 × 1 = 2 درجات)

1- المكونات الأساسية لنواة الخلية:

.....
.....
.....

2- مراحل الطور البياني من دورة انقسام الخلية:

.....
.....
.....



درجة السؤال السادس

*** انتهت الأسئلة ***

المادة : الأحياء

الصف : العاشر

الزمن : ساعتان



دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيهي الفنى العام للعلوم



امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى للعام الدراسي 2023 - 2024

كتابات التعليم
لجمهور القراءات

ملاحظة هامة : عدد صفحات الامتحان (6) صفحات مختلفة

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية

(السؤالين الأول والثاني - كلاهما إجباري)

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية وذلك

3 $3 \times 1 = 3$ درجات

بوضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة :-

ص 23

1- تميز الخلية الحيوانية عن الخلية النباتية باحتواها على:

- الجسم المركزي** **الريبوسومات**
 هيكل الخلية **الكروموسومات**

ص 36

2- أحد الأنسجة التالية يعتبر من الأنسجة الضامنة:

- ألياف عضلية هيكيلية** **ألياف عضلية قلبية**
 غضروف **ألياف عضلية ملساء**

ص 44

3- مادة مضادة لتخثر الدم تضاف إلى المربى عند تحضير النمط النووي:

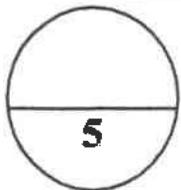
- إيثانول** **الهبارين**
 اليود **الكوليستيرين**

2

السؤال الأول: (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة

غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :-

الإجابة	العبارة	م
✗ ص 54	يحدث الانقسام الميتوزي في الخلايا الجنسية لتكوين الأمشاج (الجاميتات).	1
✓ ص 69	يوصف غشاء الخلية بأنه غشاء شبه منفذ ويتميز بنفاذه الاختيارية.	2



درجة السؤال الأول



3

السؤال الثاني: (أ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية :-

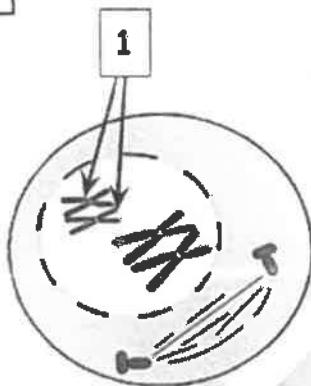
($3 \times 1 = 3$ درجات)

ال العبارة	الإجابة	النوع
<u>ال الخلية</u> ص 15	وحدة الوظيفية الأساسية لجميع الكائنات الحية.	1
<u>السيتوبلازم</u> ص 21	مادة سائلة تملأ الحيز الموجود بين غشاء الخلية والنواة.	2
<u>الستنترومير</u> almanahj.com/kw ص 51	جزء يربط الكروماتيدين الشقيقين بعضهما البعض.	3

السؤال الثاني : (ب) ادرس الأشكال التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب :-

2

($0.5 \times 4 = 2$ درجات)



أولاً : الشكل يمثل أحد أطوار الانقسام الميوزي في خلية حيوانية

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية:

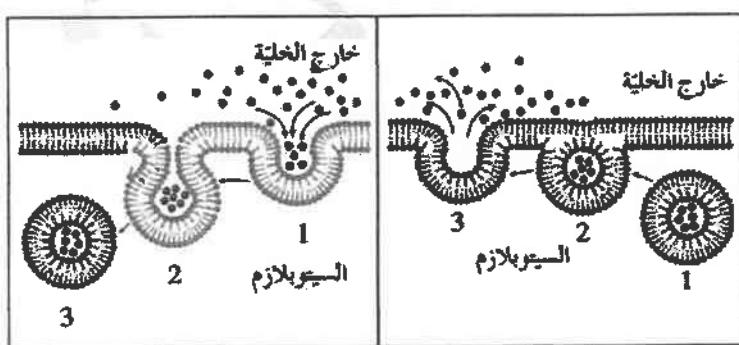
ص 57

- يسمى هذا الطور بـ التمهيد الأول.

- السهم (1) يشير إلى الرباعي.

أو زوج من الكروموسومات المتماثلة.

آخر ترجح سر الكروموسومات



ثانياً : الشكل يمثل إحدى طرق النقل وهي

النقل الكتلي (النقل الكبير) ص 72

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية:

1

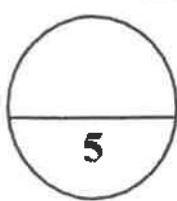
2

- الرقم (1) يمثل عملية

الإخراج الخلوي.

- الرقم (2) يمثل عملية

الدخول الخلوي / البلعمة / الشرب الخلوي.



درجة السؤال الثاني



وزارة

التوجيه الفني العام للعلوم

المجموعة الثانية : المسطلة المقالية

أجب عن ثلاثة أسئلة من الأربعة

(الأسئلة من الثالث إلى السادس - أحدهم اختياري)

السؤال الثالث: (أ) على ما يلي تعليلاً علمياً سليماً :-

3 ص 28

1- تسمى الخلية أولية النواة بهذا الاسم؟

لأنها لا تحتوي على نواة محددة الشكل / تفتقر لوجود غشاء نووي يعزل المادة الوراثية عن السيتوبلازم.



ص 53

3- يتضمن السيتوبلازم في الخلية الحيوانية أثناء الطور النهائي؟

حتى تنفصل كل خلية بنوية عن الأخرى / حتى تنفصل كل خلية عن الأخرى.

السؤال الثالث : (ب) ما أهمية كل مما يلي:-

2

ص 34

1- نسيج الخشب في النبات؟ (يكتفى بنقطة واحدة)

1. نقل الماء والأملاح من الجذور إلى الأوراق.

2. تدعم النبات.

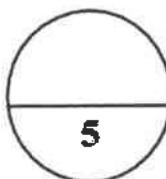


2- استخدام النمط النووي؟ (يكتفى بنقطة واحدة) التوبيخ الفنى العلمى للعلوم

- تحديد عدد الكروموسومات في الكائن.

- تصنيف الكائن الحي ذكر أو أنثى.

- اكتشاف أي خلل في الكروموسومات (عدد - تركيب - بنية) .



درجة السؤال الثالث



3

$$(درجات 3 = 0.5 \times 6)$$

حمض RNA	حمض DNA	(1)
<u>A-C-G-U</u>	<u>A-C-G-T</u>	القواعد النيتروجينية 27 ص
الأثنى	الذكر	(2)
 متماثلين XX / الناهض الكندي almanahj.com	 غير متماثلين XY /	الكروموسومات الجنسية 46 ص
الانتشار	النقل النشط	(3)
لا يحتاج طاقة	تحتاج طاقة	الحاجة للطاقة 71+70 ص

2

(وجات ۲ = ۱ × ۲)

السؤال الرابع: (ب) فسر علميا كل عبارة مما يلى:-

١- تنوع الخلايا في الحجم والشكل؟

لوجود ارتباط بين شكل الخلايا وظيفتها.

24

2- عدم تأثير الخلية بالإنزيمات الليسوسومية؟

لأنها في معزل داخل الغشاء المحيط بالليسوسومات.

5

درجة المسؤول الرابع

5



التجييهي الفنى العام للعلوم



كتابات علمية

السؤال الخامس : (أ) اقرأ العبارات العلمية التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :-

$$3 \quad (6 \times 0.5 = 3 \text{ درجات})$$

1- (تحاط جميع الخلايا بغشاء خلوي رقيق يفصل مكونات الخلية عن البيئة المحيطة بها كما يتخللها جزيئات من الكوليستيرول والبروتينات) . والمطلوب الإجابة عما يلي:

ص 20

- مادة تعمل كموقع تساعده على تمييز بعضها البعض وبوابات لمرور المواد من وإلى الخلية: البروتين.

- مادة تقلل من مرونة غشاء الخلية: الكوليستيرول.

2- (خلال الطور التمهيدي في الانقسام الميتوzioni يزداد قصر وتغلظ الكروموسومات، فتزداد كثافتها وتتصبح أكثر وضوحاً). ماذا يحدث لكل مما يلي في هذا الطور:

ص 51

- الغشاء النووي: يتخلل / يختفي.

- خيوط المغزل: تظهر / تختفي.

3- (تسبب الفروقات في التركيز بين السيتوبلازم (داخل الخلية) والوسط المحيط بالخلية (خارج الخلية) بتحريك الماء من أو إلى الخلية بالأسمية). ماذا يحدث في كل حالة مما يلي:

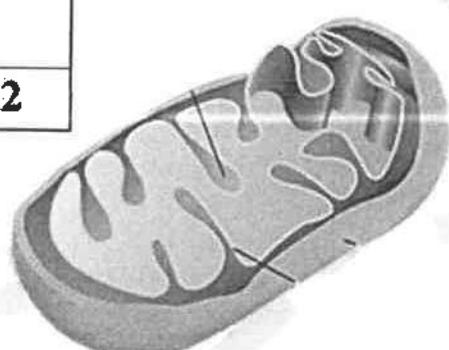
ص 71

- عند وضع كرية دم حمراء في محلول عالي التركيز فإن الخلية: تنكمش.

- عند وضع كرية دم حمراء في محلول منخفض التركيز فإن الخلية: تنتحر.

السؤال الخامس : (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب:- (2 × 1 = 2 درجات)

$$2$$



أولاً: الشكل يمثل أحد عضيات الخلية والمطلوب:

ص 23

- ما اسم العضية؟

الميتوكوندريا

- ما وظيفتها؟

المستودع الرئيس لأنزيمات التنفس في الخلية

/ ومستودع للمواد الأخرى اللازمة

. لتكوين مركب الطاقة الكيميائي ATP.

ثانياً: الشكل يمثل الطور الاستوائي من أطوار الانقسام في خلية حيوانية.

ص 52

- ما نوع الانقسام الخلوي؟

ميتوzioni / ميوزي ثانوي.

- ما الطور التالي للطور الموضح بالشكل؟

الانفصالي / الانفصالي الثاني.

$$5$$

(٣ × ١ = ٣ درجات)

السؤال السادس : (أ) أجب عن الأسئلة التالية :-

3

1- اذكر اسم المجهر الإلكتروني الذي يعطي صورة ثلاثة الأبعاد؟
المجهر الإلكتروني.

ص 17

2- اذكر اسم طور الانقسام العيوزي الذي تنفصل فيه الكروموسومات المتماثلة (الكاملة) عن بعضها؟
الطور الانفصالي الأول.

ص 56

3- اذكر اسم آلية النقل التي ينتقل فيها الجلوكوز من الدم إلى خلايا الجسم؟ ص 71
النقل العيسر.



2

ص 25+26

السؤال السادس : (ب) عدد ما يلي :- (٢ × ١ = ٢ درجات)

1- المكونات الأساسية لنواة الخلية: (يكفي بـ نقطتين)

ب- سائل نووي

أ- غشاء نووي

د- نوية

ج- شبكة كروماتينية

ص 50

2- مراحل الطور البيني من دورة انقسام الخلية:

(يكفي بـ نقطتين)

- مرحلة النمو الأول G1

- مرحلة البناء والتصنيع S

- مرحلة النمو الثاني G2



التوجيه الفنى العام للعلوم

درجة السؤال السادس

5

*** انتهت الأسئلة ***



كتاب رقم المعلم
رقم تفريغ الدرجات

المادة : الأحياء
الصف : العاشر
الزمن : ساعتان



دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان الصف العاشر نهاية الفترة الدراسية الأولى

للعام الدراسي 2022 – 2023 م

ملاحظة هامة : عدد صفحات الامتحان (5) صفحات مختلفة



المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية

(السؤالين الأول والثاني)

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية و ذلك بوضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة (1 × 3 = 3 درجات) :

3

1- نوع من المجاهر ي تكون صورة ثلاثة الأبعاد للجسم المراد فحصه : ص 17

المجهر الضوئي الكهربائي

المجهر الإلكتروني الماسح

المجهر الضوئي الذي يعتمد على ضوء الشمس



البلاستيدات

البريبوسومات

جهاز جولي

الفجوات

3- نسيج حيواني يتميز بقدرته على الانقباض والانبساط : ص 36

النسيج الطلائي

النسيج العضلي

النسيج الضام

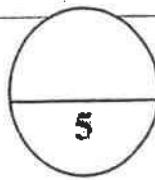
النسيج الحصبي

2

السؤال الأول : (ب) وضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة

غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية (2 × 1 = 2 درجة) :

الإجابة	العبارة	الدرجة
ص 44	عند تحضير النمط النووي تضاف مادة الكولتشيس لثبت الخلايا في الطور الاستوائي	1
ص 59	الخلايا البيوية الناجمة من الانقسام الميوزي تكون متباينة	2



5

1

الجهاز التعليمي للعلوم



السؤال الثاني : (أ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من

3

العبارات التالية ($3 \times 1 = 3$ درجات) :

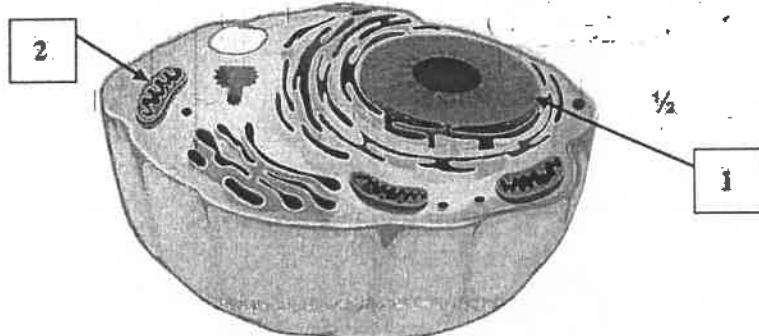
ال العبارة	الاسم أو المصطلح العلمي	م
جزئيات عضوية معقدة التركيب تحمل وتخزن المعلومات الوراثية المنظمة .	الـ	1
الفترة المحسوبة بين بدء الخلية في الانقسام وبداية الانقسام التالي.	ـ	2
انتشار الماء عبر غشاء الخلية بحسب منحدر تركيزه من الجانب الأعلى تركيزاً للماء إلى الجانب الأقل تركيزاً للماء .	ـ	3

السؤال الثاني : (ب) ادربي الاشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :-

2

($\frac{1}{2} \times 4 = 2$ درجة)

أولاً : الشكل المقابل يمثل خلية حيوانية والمطلوب : ص 29



- يشير السهم رقم (1) إلى

- يشير السهم رقم (2) إلى



ثانياً : الشكل المقابل يمثل أحد أطوار الانقسام الميتوzioni والمطلوب :

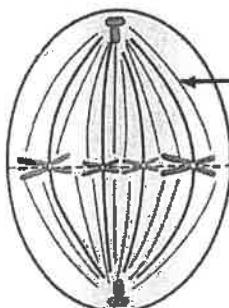
ص 52

$\frac{1}{2}$

- اسم هذا الطور

$\frac{1}{2}$

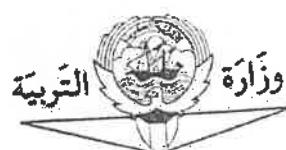
- يشير السهم إلى



5

درجة السؤال الثاني

2



التحول العربي والتنمية

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

(السؤال الثالث والرابع والخامس)

3

السؤال الثالث: (أ) عمل لما يلى تحليلًا علميًّا سليماً (3 × 1 = 3 درجات) :

1- لا تتأثر الخلية بالأنزيمات من 24

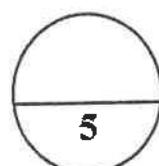


3- تحتاج عملية النقل النشط إلى استخدام الطاقة . ص 71 يكتفى بمعنده

2

السؤال الثالث: (ب) ما أهمية كل من (1 × 2 = 2 درجة) :

1- البلاستيدات البيضاء في خلايا ساق البطاطا وجذورها . ص 25



درجة السؤال الثالث

(امتحان الصف العاشر في مادة الأحياء نهاية الفترة الدراسية الأولى للعام الدراسي 2022 - 2023)

السؤال الرابع : (أ) اختر المفهوم العلمي الذي لا يتناسب مع بقية المفاهيم مع ذكر السبب

عند اختيار المفهوم العلمي المختلف يتم اعتقاده $1 \times 3 = 3$ درجات
مفهوم مختلف العلمي ويفسره بشكل صحيح
ـ شريط مزدوج - شريط مجرد - DNA - القاعدة النيتروجينية T . من 27

3

- المفهوم المختلف :

- اذكر السبب :

١٢

2- النسيج البرانشيمي - النسيج الكولتشيمي - نسيج اللحاء - نسيج الميلانشيمي . من 33-34

- المفهوم المختلف :

- اذكر السبب : نسيج اللحاء من الأنسجة المركبة أما الباقى أنسجة بسيطة / لأن نسيج اللحاء نسيج

وعائى . ١٢

3- اختفاء الغشاء النووي - ترداد كثافة الكروموسومات - ينقسم السنترومير - تظهر خيوط المغزل . من 56

- المفهوم المختلف :

- اذكر السبب : ينقسم السنترومير في الطور الانفصالي أما الباقى تحدث في الطور التمهيدى . ١٢

2

السؤال الرابع : (ب) قانون بإكمال الجدول التالي حسب المطلوب علميا:-

$2 \times 1 = 2$ درجة)

الخلية الحيوانية	ال الخلية النباتية	وجه المقارنة
		وجود الجدار الخلوي ص 29-30
الخلايا الجنسية	الخلايا الجسمية	وجه المقارنة عدد الكروموسومات في الانسان ص 30

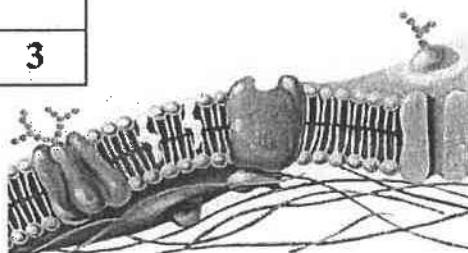
5

درجة السؤال الرابع



السؤال الخامس: (أ) ادرس الاشكال التالية ثم أجب عن الأسئلة التالية (3 × 1 = 3 درجات) :

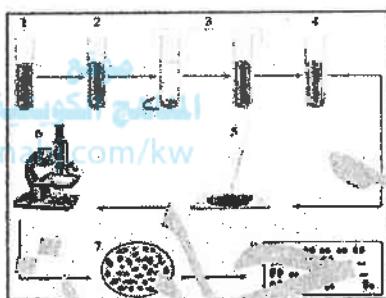
3



- يتكون غشاء الخلية من طبقتين من جزيئات الفسفوليبيدات ،
ويحتوى كذلك على الرؤوس المحبة للماء والذيول الكارهة
للماء ، والمطلوب :

- أين تتوارد الذيول الكارهة للماء ؟

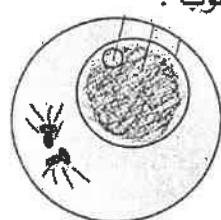
ص 20



2- الحصول على النمط النموي للإنسان لابد من إجراء عدة خطوات
منها إضافة المغذيات والهيبارين والمواد الكيميائية على الدم في
المريض ، والمطلوب :

- لماذا تضاف مادة الهيبارين للمريض ؟

ص 44



3- الطور البياني هو الطور الذي يسبق انقسام الخلية ويتكون من ثلاثة مراحل ، والمطلوب :

- اكتب اسم المرحلة التي يتم فيها تضاعف للخيوط الكروماتينية (وتحديداً DNA)

ص 49-50

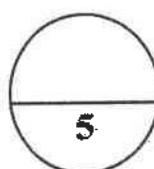
2

السؤال الخامس: (ب) أجب عن الأسئلة التالية (2 × 1 = 2 درجة) :

1- عدد نوعين من الأنسجة الضامنة . ص 36 يكتفى ببنقطتين

نسيج ضام دهني

2- عدد اثنين من مبادئ النظرية الخلوية . ص 15



5



الترجمة الغنفي العام للعلمي



امتحان الصف العاشر نهاية الفترة الدراسية الأولى

العام الدراسي 2022 – 2023 م

ملاحظة هامة : عدد صفحات الامتحان (5) صفحات مختلفة

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية

(السؤالين الأول والثاني)

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية و ذلك بوضع

3

- 1- نوع من المجاهر يكون صورة ثلاثة الأبعاد للجسم المراد فحصه : ص 17

□ المجهر الإلكتروني، النافذ

المجهر الضوئي الكهربائي

□ المجهر الضوئي الذي يعتمد على ضوء الشمس

المجهر الإلكتروني الماسح

2- عضيات تنتج البروتينات في الخلية : ص 22

الراي بسوهمات

الفجوات

البلاستيدات

حجاز حولي

36/6

3- نسیخ حیوانی پت

النسخة الخضراء

التسيج الطلقاني

النمسا الصناع

النسيج العصبي

2

السؤال الأول: (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة

غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية ($2 \times 1 = 2$ درجة) :

الإجابة	نقطة	السؤال
ص 44 ✓	1	عند تحضير النمط النووي تضاف مادة الكولتشيسين لثبت الخلايا في الطور الاستوائي
ص 59 X	2	الخلايا البنوية الناتجة من الانقسام الميوزي تكون متتماثلة

5



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

السؤال الثاني : (أ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من

3

العبارات التالية ($3 \times 1 = 3$ درجات) :

العبارة	م
جزئيات عضوية معقدة التركيب تحمل وتخزن المعلومات الوراثية المنظمة .	1
الفترة المحصورة بين بدء الخلية في الانقسام وبداية الانقسام التالي.	2
انتشار الماء عبر غشاء الخلية بحسب منحدر تركيزه من الجانب الأعلى تركيزاً للماء إلى الجانب الأقل تركيزاً للماء .	3

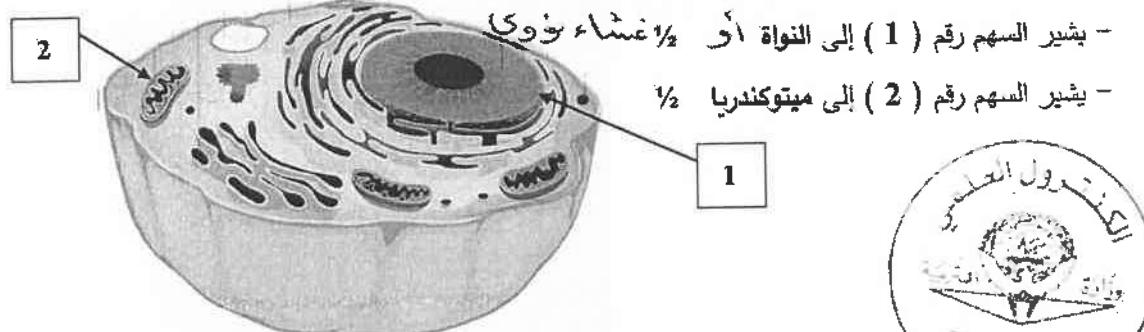
almanahij.com/kw

السؤال الثاني : (ب) أدرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب

2

($2 \times \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$ درجة)

أولاً : الشكل المقابل يمثل خلية حيوانية والمطلوب : ص 29

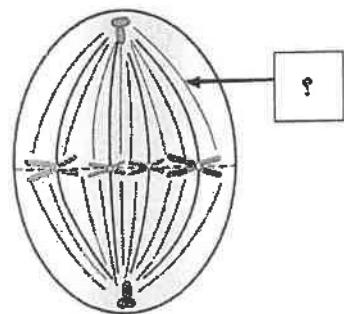


- يشير السهم رقم (1) إلى النواة أو $\frac{1}{2}$ غشاء نزوي

- يشير السهم رقم (2) إلى ميتوكندريا $\frac{1}{2}$



ثانياً : الشكل المقابل يمثل أحد أطوار الانقسام الميتوzioni والمطلوب :



- اسم هذا الطور الاستوائي $\frac{1}{2}$ ص 52

- يشير السهم إلى خيوط المغزل $\frac{1}{2}$

5

درجة السؤال الثاني



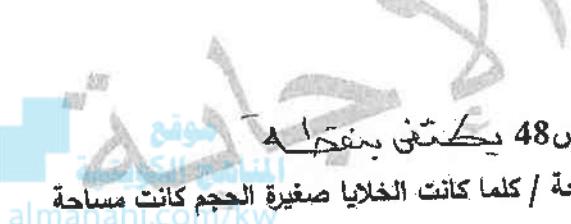
المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

(السؤال الثالث والرابع والخامس)

3

السؤال الثالث: (أ) على ما يلى تعليلًا علميًّا سليماً ($3 \times 1 = 3$ درجات) :

1- لا تتأثر الخلية بالأنزيمات الليوسومية . ص 24 لأنها في معزل داخل غشاء المحيط بالليوسومات



موقع
الوزارة
almariaj.com/kw

2- من الأفضل أن تقسم الخلايا وتظل صغيرة الحجم . ص 48 يكتفى بـ **نفخة** حتى تكون عملية تبادل المواد من خلال غشاء الخلية ناجحة / كلما كانت الخلايا صغيرة الحجم كانت مساحة سطحها كبيرة



2

السؤال الثالث: (ب) ما أهمية كل من ($1 \times 2 = 2$ درجة) :

1- البلاستيدات البيضاء في خلايا ساق البطاطا وجدورها .. ص 25 تعمل كمراكز تخزين النشا

2- الأنسجة العصبية في الكائن الحي . ص 37 يكتفى بـ **نفخة واحدة** استقبال المؤثرات الحسية سواء داخل الجسم أو خارجه و透過ها إلى المخ والحلق الشوكي ثم نقل الأوامر الحركية من أحدهما إلى أعضاء الاستجابة كالعضلات أو الغدد / مسؤولة عن تنظيم الأنشطة المختلفة لأعضاء الجسم

5

درجة السؤال الثالث

3



الجامعة الإسلامية للعلوم

السؤال الرابع : (أ) اختر المفهوم العلمي الذي لا يناسب مع بقية المفاهيم مع ذكر السبب

عند اختيار المفهوم العلمي المختلف يتم اعتماده كـ $1 \times 3 = 3$ درجات
 مفهوم مختلف الطابع ويسره تنكيل صحيحة
 ١- شريط مزدوج - شريط مفرد - DNA - القاعدة النيتروجينية T . ص 27

3

- المفهوم المختلف : شريط مفرد $\frac{1}{2}$
- اذكر السبب : يتربّك DNA من شريط مزدوج وفيه القاعدة النيتروجينية T / لأن حمض RNA يتكون من شريط مفرد . $\frac{1}{2}$

2- النسيج البرانشيمي - النسيج الكولتشيمي - نسيج اللحاء - نسيج السكلرتشيمي . ص 33-34

- المفهوم المختلف : نسيج اللحاء $\frac{1}{2}$
- اذكر السبب : نسيج اللحاء من الأنسجة المركبة أما الباقى أنسجة بسيطة / لأن نسيج اللحاء نسيج وعائى . $\frac{1}{2}$

3- اختفاء الغشاء النووي - تزداد كثافة الكروموسومات - ينقسم السنترومير - تظهر خيوط المغزل . ص 56

- المفهوم المختلف : ينقسم السنترومير $\frac{1}{2}$
- اذكر السبب : ينقسم السنترومير في الطور الانفصالي أما الباقى تحدث في الطور التمهيدى . $\frac{1}{2}$

2

السؤال الرابع : (ب) قارن بإكمال الجدول التالي حسب المطلوب علمياً :-

$2 = 1 \times 2$ درجة

ال الخلية الحيوانية	الخلية النباتية	وجه المقارنة
١/٢ لا يوجد	١/٢ يوجد	وجود الجدار الخلوي ص 29-30
الخلايا الجنسية	الخلايا الجسمية	وجه المقارنة
١/٢ أحادية المجموعة الكروموسومية / 23 كروموسوم	ثنائية المجموعة الكروموسومية / 2n / 23 زوج من الكروموسومات / 46 كروموسوم	عدد الكروموسومات في الإنسان ص 30

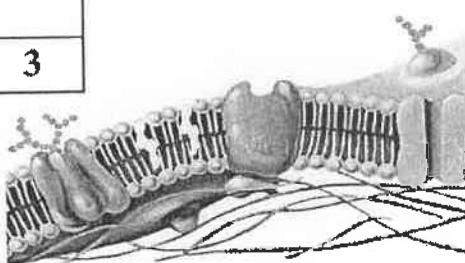
5

درجة السؤال الرابع



السؤال الخامس: (أ) ادرس الأشكال التالية ثم أجب عن الأسئلة التالية ($3 \times 1 = 3$ درجات) :

3



1- يتكون غشاء الخلية من طبقتين من جزيئات الفسفوليبيدات ،

ويحتوى كذلك على الرؤوس المحبة للماء والذيل الكارهة للماء ، والمطلوب :

-أين تواجد الذيول الكارهة للماء ؟

داخل حشوة الغشاء ص 20 المفاهيم الدالة

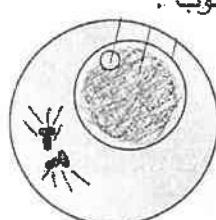


2- الحصول على النمط النووي للإنسان لابد من إجراء عدة خطوات

منها إضافة المغذيات والهيبارين والمواد الكيميائية على الدم في المريض ، والمطلوب :

-لماذا تضاف مادة الهيبارين للمريض ؟

لأنها مواد مضادة للتختثر ص 44 المرحلة الانتقالية



3- الطور البياني هو الطور الذي يسبق انقسام الخلية ويتكون من ثلاثة مراحل ، والمطلوب :

-اكتب اسم المرحلة التي يتم فيها تضاعف لخيوط الكروماتينية (وتحديداً DNA)

مرحلة البناء والتصنیع ص 49-50

2

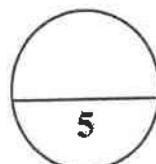
السؤال الخامس: (ب) أجب عن الأسئلة التالية ($2 \times 1 = 2$ درجة) :

1- عدد نوعين من الأنسجة الضامة . ص 36 يكتمل بـ نحو ثنتين

نسيج ضام وعائي (الدم) / نسيج ضام هيكلية (العظم) / نسيج ضام هيكلية (الغضروف) /
نسيج ضام دهني

2- عدد الاثنين من مبادئ النظرية الخلوية . ص 15

الخلية هي الوحدة الوظيفية الأساسية لجميع الكائنات الحية / تتكون جميع الكائنات الحية من خلايا قد تكون مفردة أو متجمعة / تنشأ جميع الخلايا من خلايا كانت موجودة من قبل



انتهت الأسئلة ***

المادة : الأحياء
الصف : العاشر
الزمن : ساعتان



دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان الصف العاشر الفترة الدراسية الأولى 2021 / 2022

ملاحظة هامة : عدد صفحات الامتحان (٥) صفحات مختلفة



المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية
(السؤالين الأول والثاني)

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية و ذلك بوضع

علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة :- (٤ × ١ = ٤ درجات)

٤

١ - عضية داخل الخلية تقوم بالخلص من العضيات المنسنة أو المتهاكلة التي لم تعد تقييد الخلية :

- الميتوكندريا
 السنتروسوم
 الليرسومات

٢ - تحتوي البلاستيدات الخضراء على مادة الكلوروفيل التي تتوارد في :

- الغشاء الخارجي
 الحشوة

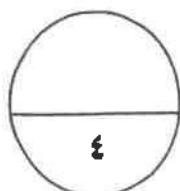
الغشاء الداخلي

٣ - يحدث في مرحلة النمو الثاني G2 لانقسام الخلية الحيوانية :

- تضاعف الخيوط الكروماتينية
 ينقسم السنطريولان إلى زوجين من السنطريولات
 يرتبط الكروموسوميين البنوبيين ببعضهما البعض

٤ - الطور الاستوائي الأول للانقسام الميوزي يحدث فيه :

- ترتيب الكروموسومات على خط استواء الخلية
 تكوني أنوية بنوية
 ترتيب أزواج الكروموسومات في وسط الخلية



درجة السؤال الأول

السؤال الثاني: (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة

٤

(٤ × ٤ = ١٦ درجات)

غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :-

الإجابة	العبارة	النقطة
	تعتبر الخلية العصبية أطول الخلايا في الجسم	١
	تفقيب جميع العضيات الخلوية في الخلايا أولية النواة	٢
 almanahj.com/kw	يستخدم النمط النوروي لاكتشاف أي خلل في عدد الكروموسومات أو بنيتها أو تركيبها	٣
	تنقل جزيئات المواد بالأسموزية عبر غشاء الخلية بحسب منحدر تركيزه	٤

السؤال الثاني : (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :-

٢

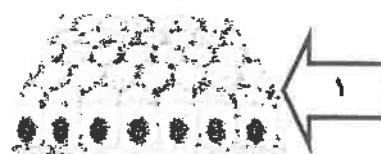
(٤ × ١/٢ = ٢ درجات)

أولاً : الشكلان يمثلان بعض أنواع الأنسجة الطلائية البسيطة

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :



٢



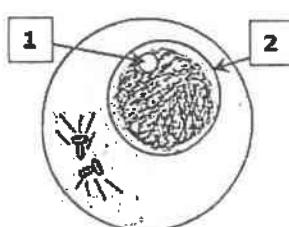
١

- شكل النسيج الذي يشير إليه السهم رقم (١)

- شكل النسيج الذي يشير إليه السهم رقم (٢)

ثانياً : الشكل يمثل مرحلة الطور البيني من الانقسام الميتوzioni في خلية حيوانية

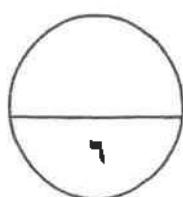
اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :



2

- يشير السهم رقم (١) إلى

- يشير السهم رقم (٢) إلى



درجة السؤال الثاني

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

(السؤال الثالث والرابع والخامس)

٣

السؤال الثالث: (أ) هل لما يلي تعليلًا علميًّا سليماً :-

(١ × ٣ = ٣ درجات)

١- يجب تفريغ الهواء من العينة قبل فحصها بالمجهر الإلكتروني .



٢- انقسام كل خلية بنوية عن الأخرى في الطور النهائي للخلية الحيوانية .

٣- الخلايا البنوية الناتجة عن الانقسام الميوزي لا تكون متماثلة .

٣

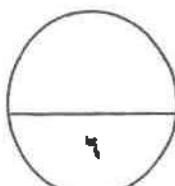
السؤال الثالث : (ب) ما المقصود بكل ما يلي :-

(١ × ٣ = ٣ درجات)

١- الريبوسومات

٢- الخلايا حقيقة النواة

٣- النقل السلبي



درجة السؤال الثالث

امتحان الصف العاشر في مادة الأحياء الفترة الدراسية الأولى 2021 / 2022

السؤال الرابع : (أ) اقرأ كل عبارة من العبارات التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب :

$$٣ \times ١ = ٣ \text{ درجات}$$

٣

- النسيج البزائثيفي - نسيج اللحاء - النسيج السكلرشيبي - نسيج البشرة

(تمعن في المفاهيم العلمية ثم اختر المفهوم الذي لا يتناسب مع البقية مع ذكر السبب)

- المفهوم المختلف :

- اذكر السبب :

٢ - يعتبر الطور التمهيدي أحد أطوار الانقسام الميتوزي ، والمطلوب :

- ماذا يحدث للكروموسومات في هذا الطور ؟

.....

- ما اسم الخيوط الدقيقة التي تظهر في هذا الطور ؟

٣ - النقل الكثلي يعمل على نقل جزيئات كبيرة نسبيا مثل جزيئات البروتينات أو فضلات الخلية عبر الغشاء الخلوي ، والمطلوب :

.....

- ماذا تسمى العملية التي تنتقل فيها المواد من داخل الخلية إلى خارجها ؟

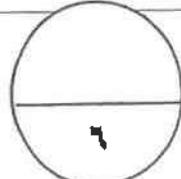
.....

السؤال الرابع : (ب) قارن بإكمال الجدول التالي حسب المطلوب علميا :-

٣

$$٣ \times ١ = ٣ \text{ درجات}$$

تكبير الأشياء إلى حد ١٠٠٠ مرة	تكبير الأشياء إلى حد مليون مرة	وجه المقارنة
		نوع المجهر
الخلية الحيوانية	الخلية النباتية	وجه المقارنة
		وجود الجدار الخلوي
خلايا جنسية أحادية المجموعة الكروموسومية	خلايا جسمية ثنائية المجموعة الكروموسومية	وجه المقارنة
		الرمز الذي يمثلها



درجة السؤال الرابع

٦

السؤال الخامس: (أ) عدد ما يلي :

(١ × ٣ = ٣ درجات)

٣

١- أنواع الأحماض النروية

٢- نوعين من الأنسجة العضلية

٣- عدد الخلايا البنوية الناتجة عن الانقسامات الميوزية

- الانقسام الميوزي الأول - الانقسام الميوزي الثاني



السؤال الخامس: (ب) ما أهمية :

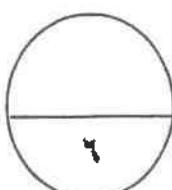
(١ × ٣ = ٣ درجات)

٣

١- النسيج الكولتشيمي

٢- إضافة مادة الكولتشيسين إلى المريء عند تحضير النمط النروي

٣- الانقسام الميوزي (اذكر نقطة واحدة فقط)



درجة السؤال الخامس

*** انتهت الأسئلة ***

المادة : الأحياء

وزارة التربية : العاشر

الرقم : ساعتان



دولة الكويت

وزارة التربية

التوجيهي الفني العام للعلوم

التوجيهي الفني العام للعلوم
امتحان الصف العاشر للعام الدراسي ٢٠٢١ - ٢٠٢٢

ملاحظة هامة : عدد صفحات الامتحان (٥) صفحات مختلفة



المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية

(السؤالين الأول والثاني)

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية و ذلك بوضع

(٤ × ١ = ٤ درجات)

علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة :-

١- عضية داخل الخلية تقوم بالخلص من العضويات المعنة أو المتهالكة التي لم تعد تفيد الخلية : ص ٤

الميتوكندريا

الشبكة الأندوبلازمية

السنتروسوم

الليرسوسومات

ص ٤

تحتوي البلاستيدات الخضراء على مادة الكلوروفيل التي تتوارد في :

الغشاء الخارجي

الجراثيم

الحشوة

الغشاء الداخلي

ص ٥٠

يحدث في مرحلة النمو الثاني G₂ لانقسام الخلية الحيوانية :

تضاعف الخيوط الكروماتية

ينقسم المستريولان إلى زوجين من السنتميرولات

تتكون الشبكة الكروماتية

يربط الكروموسوميين البنويين بعضهما البعض

ص ٦٥

:

:

انقسام السنتميرولات

ترتيب الكروموسومات على خط استواء الخلية

تكون أنوية بنوية

ترتيب أزواج الكروموسومات في وسط الخلية

درجة السؤال الأول

٤



السؤال الثاني: (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة

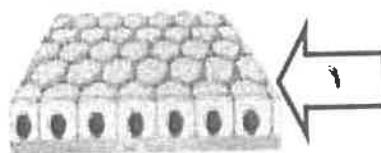
غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :- (٤ × ٤ = ٤ درجات)

الإجابة	العبارة	النقطة
✓	١ ص ١٦ تغير الخلية العصبية أطول الخلايا في الجسم	١
✗	٢ ص ٢٨ تغيب جميع العضويات الخلوية في الخلايا أولية النواة	٢
✓	٣ يستخدم النمط النموي لاكتشاف أي خلل في عدد الكروموسومات أو بنيتها أو تركيبها ص ٤٣	٣
✗	٤ تنتقل جزيئات المواد بالأسموزة عبر غشاء الخلية بحسب منحدر تركيزه	٤

السؤال الثاني : (ب) ادرب الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :-

(٤ × ١/٢ = ٢ درجات)

أولاً : الشكلان يمثلان بعض أنواع الأنسجة الطلائية البسيطة
اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية : ص ٣٥



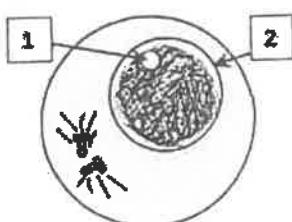
- شكل النسيج الذي يشير إليه السهم رقم (١) مكعب

- شكل النسيج الذي يشير إليه السهم رقم (٢) حرشفي



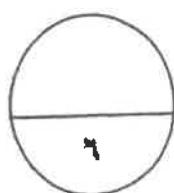
ثانياً : الشكل يمثل مرحلة الطور البيني من الانقسام الميتوzioni في خلية حيوانية

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية : ص ٤٢



- يشير السهم رقم (١) إلى النواة

- يشير السهم رقم (٢) إلى النواة / الغشاء النووي



درجة السؤال الثاني



المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

(السؤال الثالث والرابع والخامس)

٣

السؤال الثالث: (أ) على ما يلى تعليلاً علمياً سليماً :-

$$1 \times 3 = 3 \text{ درجات}$$

- ١- يجب تفريغ الهواء من العينة قبل فحصها بالمجهر الإلكتروني .

حتى تستطيع الإلكترونات النفاذ من خلالها



- ٢- انقسام كل خلية بنوية عن الأخرى في الطور النهائي للخلية الحيوانية .

بسبب حدوث الشطار الميتوپلازم ولزيادة عمق التخصر فيه تدريجياً حتى تتفصل

- ٣- الخلايا البنوية الناتجة عن الانقسام الميوزي لا تكون متماثلة .

لأن الفصائل الكروموسومات المتماثلة أثناء الانقسام الميوزي يتم بطريقة عشوائية

٣

السؤال الثالث : (ب) ما المقصود بكل مما يلى :-

$$1 \times 3 = 3 \text{ درجات}$$

- ١- الرايبيوسومات



عضيات مستديرة تتبع البروتين في الخلية

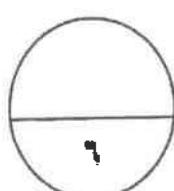
- ٢- الخلايا حقيقة النواة



هي خلايا تحتوي على نواة محددة الشكل / خلايا تحتوي على غشاء نووي

- ٣- النقل السطحي

هو حركة المواد عبر غشاء الخلية من دون أن تستهلك الخلية أي طاقة .



درجة السؤال الثالث

السؤال الرابع : (أ) اقرأ كل عبارة من العبارات التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب :

(٣ × ١ = ٣ درجات)

٣

١- التسريع البرانشيمي - نسيج اللحاء - التسريع السكلارتشيمي - نسيج البشرة ص ٣٢-٣٤

(تمتن في المفاهيم العلمية ثم اختر المفهوم الذي لا يتاسب مع العقيدة مع ذكر السبب)

- المفهوم المختلف : نسيج اللحاء



- الذكر السبب : لأنه يعتبر من الأنسجة النباتية المركبة / الباقى أنسجة بسيطة

٢- يعتبر الطور التمهيدي أحد أطوار الانقسام البيئي ، والمطلوب :

ص ٦٧ التمهيد والتفقي في العالم للعلوم

موقع almanahra.com.sa

- ماذا يحدث للكروموسومات في هذا الطور ؟ (اذكر نعمتها واحملها)

يزداد قصر وتغلظ الكروموسومات / تزداد كثافة الكروموسومات / تصبح الكروموسومات أكثر وضوحا

- ما اسم الخيوط الدقيقة التي تظهر في هذا الطور ؟ خيوط المغزل

٣- النقل الكثلي يعمل على نقل جزيئات كبيرة نسبيا مثل جزيئات البروتينات أو فضلات الخلية عبر الغشاء

ص ٧٢

الخلوي ، والمطلوب :

- ماذا تسمى العملية التي تنتقل فيها المواد من داخل الخلية إلى خارجها ؟ الإخراج أو الطرد الخلوي

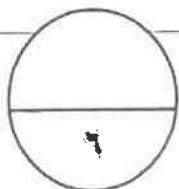
- أين يتم تعبئة فضلات الخلية ؟ جهاز جولجي أو حويصلات جولجي

٣

السؤال الرابع : (ب) قارن بإكمال الجدول التالي حسب المطلوب عليه :-

(٣ × ١ = ٣ درجات)

تكبير الأشياء إلى حد ١٠٠٠ مرة	تكبير الأشياء إلى حد مليون مرة	وجه المقارنة
المجهر الضوئي	المجهر الإلكتروني	نوع المجهر ص ١٦
الخلية الحيوانية	الخلية النباتية	وجه المقارنة
غير موجود	موجود	وجود الجدار الخلوي ص ٣٠
خلايا جنسية أحادية المجموعة الكروموسومية	خلايا جنسية ثنائية المجموعة الكروموسومية	وجه المقارنة
n	2n	الرمز الذي يمثلها ص ٤٤



درجة السؤال الرابع

٤



السؤال الخامس: (أ) عدد ما يلى :

$$(1 \times 3 = 3 \text{ درجات})$$

٣

- ص ٢٦-٢٧

١- أنواع الأحماض النوويه

- RNA (حمض ريبوزي)

- DNA (حمض ريبوزي منقوص الأكسجين)

ص ٣٦

٢- نوعين من الأنسجة العضلية

- البارادية / الملساء

- الهيكليه / الإرادية / المخططة

- الأنسجة القلبية

ص ٥٨-٥٩

٣- عدد الخلايا البنوية الناتجة عن الانقسامات الميوزية

- الانقسام الميوزي الثاني أربعة خلايا

- الانقسام الميوزي الأول خلتين

السؤال الخامس: (ب) ما أهمية :

٣

ص ٣٣

١- السبب الكولتشيمي

يساعد في تدعيم النبات وإسناده

ص ٤٤

٢- إضافة مادة الكولتشيin إلى المريء عند تحضير النمط النووي

لتثبيت الخلايا في الطور الاستوائي

ص ٥٤-٥٥

٣- الانقسام الميوزي (اذكر نقطة واحدة فقط)

اختلاف عدد الكروموسومات إلى النصف لتكوين الأمشاج الجنسية / تكوين الأمشاج اللازمة للتكاثر الجنسي

٦

درجة السؤال الخامس

*** انتهت الأسئلة ***